Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for filming. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of filming, are checked below.

L'Institut a microfilmé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de filmage sont indiqués ci-dessous.

- [x] Coloured covers/ Couverture de couleur
- [ ] Covers damaged/ Couverture endommagée
- [ ] Covers restored and/or laminated/ Couverture restaurée et/ou pelliculée
- [ ] Cover title missing/ Le titre de couverture manque
- [ ] Coloured maps/ Cartes géographiques en couleur
- [ ] Coloured ink (i.e. other than blue or black)/ Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- [ ] Coloured plates and/or illustrations/ Planches et/ou illustrations en couleur
- [ ] Bound with other material/ Relié avec d'autres documents
- [ ] Tight binding may cause shadows or distortion along interior margin/ La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la marge intérieure
- [ ] Blank leaves added during restoration may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from filming/ Il se peut que certaines pages blanches ajoutées lors d'une restauration apparaissent dans le texte, mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas été filmées.
- [ ] Coloured pages/ Pages de couleur
- [ ] Pages damaged/ Pages endommagées
- [ ] Pages restored and/or laminated/ Pages restaurées et/ou pelliculées
- [x] Pages discoloured, stained or foxed/ Pages décolorées, tachetées ou piquées
- [ ] Pages detached/ Pages détachées
- [x] Showthrough/ Transparence
- [ ] Quality of print varies/ Qualité inégale de l'impression
- [ ] Continuous pagination/ Pagination continue
- [x] Includes index(es)/ Comprend un (des) index

Title on header taken from:/ Le titre de l'en-tête provient:

- [ ] Title page of issue/ Page de titre de la livraison
- [ ] Caption of issue/ Titre de départ de la livraison
- [ ] Masthead/ Générique (périodiques) de la livraison
- [ ] Additional comments:/ Commentaires supplémentaires:

This item is filmed at the reduction ratio checked below/
Ce document est filmé au taux de réduction indiqué ci-dessous.

10X		12X		14X		16X		18X		20X		22X		24X		26X		28X		30X		32X
													✓									



CONGRÈS GÉOLOGIQUE INTERNATIONAL

XIIe SESSION, CANADA, 1913

DEUXIÈME CIRCULAIRE



CONGRÈS GÉOLOGIQUE INTERNATIONAL

XIIe SESSION, CANADA, 1913

DEUXIÈME CIRCULAIRE.

VICTORIA MEMORIAL MUSEUM,
OTTAWA, CANADA,
1ER février, 1913.

Session—Changement de Date.

Avis important.

La Session du Congrès commencera à Toronto le jeudi, 7 août, au lieu du 21 août, comme il avait été annoncé antérieurement, et se terminera le jeudi, 14 août.

Patronage.

Président d'Honneur.

Comme il a été annoncé dans la première circulaire, le Feld-Maréchal, Son Altesse Royale le Duc de Connaught, Gouverneur-Général de la Puissance du Canada, a gracieusement accepté d'être Président d'Honneur de la XIIe Session du Congrès Géologique International.

Vice-Présidents d'Honneur.

Le Très-Honorable Premier Ministre de la Puissance du Canada et Secrétaire d'État aux Affaires Extérieures, Ottawa.

L'Honorable Ministre des Mines, Ottawa.

L'Honorable Ministre des Chemins de Fer et Canaux, Ottawa.

L'Honorable Ministre des Terres, Forêts et Mines d'Ontario, Toronto.

L'Honorable Ministre de la Colonisation, des Mines et Pêcheries de Québec, Québec.

L'Honorable Premier Ministre et Ministre des Mines de la Colombie-Britannique, Victoria.

L'Honorable Commissaire des Travaux et Mines de la Nouvelle-Écosse, Halifax.

Comité Exécutif.

Président.—FRANK D. ADAMS, D.Sc., F.R.S., Doyen de la faculté des Sciences Appliquées et titulaire de la chaire de Géologie Logan, Université McGill, Montréal.

Secrétaire Général.—R. W. BROCK, M.A., F.R.S.C., Directeur de la Commission géologique, Ottawa.

ALFRED E. BARLOW, D.Sc., F.R.S.C., Université McGill, Montréal.

A. P. COLEMAN, Ph.D., F.R.S., Professeur de Géologie, Université de Toronto, Toronto.

THÉOPHILE C. DENIS, B.A.Sc., Surintendant des Mines de la Province de Québec, Québec.

O. E. LEROY, B.A., M.Sc., Commission géologique, Ottawa.

G. G. S. LINDSEY, B.A., K.C., 27 Manning Arcade, Toronto.

WILLIAM MCINNES, B.A., F.R.S.C., Commission géologique, Ottawa.

WILLET G. MILLER, LL.D., F.R.S.C., Géologue de la Province d'Ontario, Toronto.

W. A. PARKS, B.A., Ph.D., Section de Géologie, Université de Toronto, Toronto.

J. B. TYRRELL, M.A., F.R.S.C., 534 Confederation Life Building, Toronto.

Secrétaire.—W. STANLEY LECKY, A.R.S.M., Victoria Memorial Museum, Ottawa.

Comité d'Organisation.

J. A. ALLAN, M.Sc., Ph.D., Professeur de Géologie, Université d'Alberta, Edmonton.

HENRY M. AMI, M.A., D.Sc., 453 avenue Laurier Est, Ottawa.

M. B. BAKER, B.A., B.Sc., Professeur de Géologie, École des Mines, Kingston, Ontario.

J. A. BANCROFT, M.A., Ph.D., Professeur-adjoint de Géologie Université McGill, Montréal.

A. G. BURROWS, M.A., B.Sc., Géologue, Bureau des Mines d'Ontario, Toronto.

D. D. CAIRNES, B.Sc., Ph.D., Géologue, Commission géologique, Ottawa.

CHARLES CAMSELL, B.Sc., Géologue, Commission géologique, Ottawa.

ARTHUR A. COLE, B.Sc., M.A., Ingénieur des Mines du Chemin de Fer du Timiskaming et du Nord d'Ontario, Cobalt, Ontario.

EUGÈNE COSTE, E.M., Président et Directeur Gérant de la Canadian Western Natural Gas, Light, Heat and Power Company, Limited, 128 Seventh Avenue East, Calgary, Alberta.

D. B. DOWLING, B.A.Sc., F.R.S.C., Géologue, Commission géologique, Ottawa.

J. A. DRESSER, M.A., Administrateur du Bureau des Terres de la Compagnie du Chemin de Fer de l'Algoma Central et de la Baie d'Hudson, Sault Ste Marie, Ontario.

E. DULIEUX, Ingénieur des Mines, Ancien élève de l'École Polytechnique de Paris, Professeur de Géologie, École Polytechnique, Université Laval, Montréal.

R. D. FALCONER, LL.D., Président, Université de Toronto, Toronto.

E. R. FARIBAULT, B.Sc., F.G.S.A., Géologue, Commission géologique, Ottawa.

W. F. Ferrier, B.A.Sc., F.G.S., Ingénieur des Mines et Géologue, 204 Lumsden Building, Toronto.

W. L. Goodwin, D.Sc., F.R.S.C., Directeur de l'École des Mines, Kingston, Ontario.

R. P. D. Graham, M.Sc., Aide-professeur de Minéralogie, Université McGill, Montréal.

Abbé C. Roméo Guimont, M.A., Ph.L., Professeur de Géologie, Université Laval, Québec.

Eugene Haanel, Ph.D., Directeur de la Division des Mines, Ministère des Mines, Ottawa.

E. Haycock, M.A., Professeur de Géologie, Université Acadia, Wolfville, Nouvelle-Écosse.

Robert R. Hedley, Ingénieur des Mines, 405 Cotton Building, Vancouver.

Elfric D. Ingall, A.R.S.M., Géologue, Commission géologique, Ottawa.

R. A. A. Johnston, Minéralogiste, Commission géologique, Ottawa.

Joseph Keele, B.Sc., Géologue, Commission géologique, Ottawa.

E. M. Kindle, A.B., M.S., Ph.D., Paléontologiste (Section des Invertébrés), Commission géologique, Ottawa.

C. W. Knight, B.Sc., Aide-Géologue Provincial, Bureau des Mines d'Ontario, Toronto.

H. Mortimer-Lamb, Secrétaire-Trésorier de l'Institut Canadien des Mines, Montréal.

Lawrence M. Lambe, F.G.S., F.R.S.C., Paléontologiste, (Section des Vertébrés) Commission géologique, Ottawa.

William W. Leach, B.A.Sc., Géologue, Commission géologique, Ottawa.

G. F. Matthew, LL.D., D.Sc., F.R.S.C., St Jean, Nouveau-Brunswick.

Richard G. McConnell, B.A., Géologue, Commission géologique, Ottawa.

James McEvoy, B.A.Sc., Ingénieur des Mines et Géologue, 123 Bay Street, Toronto.

John McLeish, B.A., Chef du Bureau des Ressources minérales et de la Statistique, Division des Mines, Ministère des Mines, Ottawa.

W. Nicol, M.A., Professeur de Minéralogie, Université Queens, Kingston, Ontario.

J. B. Porter, Ph.D., D.Sc., Professeur d'exploitation des mines, Université McGill, Montréal.

W. Fleet Robertson, B.Sc., Minéralogiste Provincial, Victoria, Colombie-Britannique.

Frédéric H. Sexton, S.B., Principal, Collège Technique de la Nouvelle-Écosse, Halifax.

J. T. Stirling, Inspecteur en Chef des Mines pour le Gouvernement de la Province d'Alberta, Edmonton.

T. L. Walker, M.A., Ph.D., Professeur de Minéralogie, Université de Toronto, Toronto.

Robert C. Wallace, M.A., Ph.D., D.Sc., F.G.S., Professeur de Géologie, et de Minéralogie, Université du Manitoba, Winnipeg.

James White, Secrétaire de la Commission de Conservation, Ottawa.

A. B. Willmott, M.A., B.Sc., Ingénieur des Mines et Géologue, 404 Lumsden Building, Toronto.

George A. Young, M.Sc., Ph.D., Géologue, Commission Géologique, Ottawa.

Et les membres du Comité Exécutif.

Règlements généraux.

1. Session.

Le Congrès Géologique International tiendra sa douzième session à Toronto, Canada, du 7 au 14 août, 1913. Les quartiers-généraux seront à l'Université de Toronto.

2. Participation.

Il n'est pas nécessaire de posséder de titre professionnel pour être membre du Congrès. Les membres ont le droit de prendre part aux séances et aux discussions qui se tiendront à Toronto et de recevoir après les séances un exemplaire du compte rendu. Le Règlement No. 8 intitulé "Excursions," définit à quelles conditions les membres peuvent prendre part aux excursions.

Chaque demande d'inscription comme membre doit être accompagnée d'un honoraire de cinq dollars en un mandat-poste. On n'accepte pas les chèques.

3. Livrets-Guides.

Les livrets-guides se vendront au prix de deux dollars et demi, la série complète. Les livrets-guides ne se vendront pas isolément.

4. Ressources houillères mondiales.

La monographie des "Ressources houillères mondiales" sera publiée sous forme de deux volumes in-quarto et d'un atlas in-folio et le prix sera de vingt dollars pour la série. Le compte rendu du Congrès contiendra seulement les discussions à ce sujet.

5. Conseil.

Le Congrès sera sous la direction d'un Conseil constitué comme suit:—

(a) Les membres du Comité d'Organisation de la XIIe Session.

(b) Les présidents actuels des Sociétés géologiques.

(c) Les directeurs des Services géologiques importants.

(d) Les membres du Bureau (vice-présidents ou autres titulaires élus par les membres à la première séance du Congrès).

(e) Les membres du Congrès que le Conseil pourra s'adjoindre.

6. Bureau.

Le Conseil, à la première séance du Congrès, soumettra à l'approbation des membres une liste de noms proposés pour le Bureau. Le Bureau sera chargé de la fixation des ordres du jour des séances.

7. Mémoires et Propositions.

(a) Les titres des mémoires, notes et propositions à être lus doivent être envoyés au Secrétaire Général le plus tôt possible.

(b) Les auteurs sont priés d'indiquer si leurs contributions seront illustrées au moyen de vues stéréoscopiques ou accompagnées de spécimens ou cartes.

(c) Le temps accordé pour la présentation de chaque mémoire est limité à vingt minutes, à moins que le Comité n'accorde un supplément de temps.

(d) Les mémoires et propositions doivent être remis aux mains du Secrétaire Général pour le 1er mai si l'on désire qu'ils soient imprimés à temps pour être distribués avant la réunion. Il sera impossible de fournir des épreuves d'imprimerie aux auteurs et, par conséquent, les manuscrits doivent être clavigraphiés et l'on doit s'attacher avec le plus grand soin à l'exactitude de tous les détails, comme ponctuation, emploi des lettres majuscules, italiques, etc.

(e) La langue officielle du Congrès est le français, mais les communications et mémoires peuvent être présentés en français, en anglais ou en allemand.

(f) Les auteurs sont priés de fournir en même temps que leurs mémoires, des résumés, de préférence en anglais ou en français. Les résumés ne doivent pas dépasser cinq pour cent de la teneur du travail lui même.

(g) L'Exécutif ne se charge pas des traductions.

(h) L'acceptation d'une contribution et sa publication avant la réunion n'impliquent pas qu'elle sera publiée dans le compte rendu.

8. Excursions.

(a) *Généralités.* Il n'y a pas de restriction dans la participation au Congrès Géologique International, mais les excursions seront limitées aux membres du Congrès qui sont géologues, ingénieurs des mines, géographes et aux autres personnes qui se livrent à l'étude ou à l'application d'une branche quelconque de la géologie. En adoptant cette ligne de conduite, le Comité Exécutif suit les règles posées par les X[e] et XI[e] Congrès.

(b) *Dames.* Des dispositions seront prises, si c'est possible, pour permettre aux femmes des membres du Congrès de participer aux excursions. Ce privilège ne peut pas s'étendre en général aux autres parents ou amis des membres.

(c) *Arrangements préliminaires.* Si l'on désire faire des arrangements préliminaires, on doit en faire la demande par écrit sur le formulaire fourni à cette fin, et accompagner cette

demande du dépôt spécifié. Si un membre se trouve dans l'impossibilité de prendre part à une excursion, son dépôt lui sera remis à condition que le secrétaire reçoive avis de l'annulation de l'inscription le ou avant le 15 juin ; si l'excursion est contremandée, le dépôt pourra être remis après cette date.

9. **Privilèges généraux sur les Chemins de Fer.**

(Seront annoncés plus tard.)

Sujets à discuter.

Les sujets suivants ont été choisis pour fournir les thèmes principaux de discussion:—

1. **Les Ressources houillères mondiales.**

Le Comité Exécutif de la XII[e] Session se rendant compte de la haute valeur de la monographie sur les Ressources du monde en Minerais de Fer publiée sous les auspices de la XI[e] Session du Congrès à Stockholm, a résolu de compiler un travail de ce genre pour les Ressources houillères mondiales.

Dans ce but, on a fait appel dès le début de 1911 à la co-opération des Services Géologiques, des Bureaux des Mines, des Géologues et Ingénieurs des Mines éminents. Les réponses ont été tellement cordiales que l'on peut espérer avoir, à temps pour les séances du Congrès, une monographie qui comprendra les rapports au long de plus de 50 pays et beaucoup de contributions de moindre dimension. On s'attend que les volumes comprendront au delà de 900 pages; ils seront bien illustrés de cartes et de coupes et accompagnés d'un atlas.

2. **Différenciation dans les Magmas ignés.**

MM. R. A. Daly, A. Harker, F. J. Loewinson-Lessing, D. Platania, et H. Rosenbusch, ont promis de présenter des mémoires et de prendre part à la discussion.

3. L'Influence de la profondeur sur la Nature des Gisements [redacted]

MM. J. F. Kemp, Louis de Launay, W. Lindgren, et Malcolm MacLaren ont fait connaître leur intention de contribuer à la discussion.

4. L'Origine et l'Importance des Sédiments pré-cambriens.

Le sujet sera discuté par MM. H. Bäckstrom, C. K. Leith, J. Sederholm, et autres savants distingués.

5. Les Subdivisions, la Corrélation et la Terminologie du Pré-Cambrien.

Sir T. H. Holland, MM. A. C. Lawson, T. Ogawa, et J. Sederholm se sont chargés de présenter des mémoires ayant trait à certains aspects de ce sujet.

6. Dans quelle mesure l'époque glaciaire a-t-elle été interrompue par des périodes inter-glaciaires?

MM. T. W. E. David, G. De Geer, G. W. Lamplugh, A. Penck, F. B. Taylor, et autres soumettront des travaux sur cette question.

7. Les Caractéristiques physiques des Mers paléozoïques et les Particularités de leur Faune considérées au point de vue de la Portée du Retour des Mers, dans l'établissement des Systèmes géologiques.

Conférenciers:—MM. Charles Barrois, T. C. Chamberlain, Charles Schuchert, E. O. Ulrich, C. D. Walcott et autres.

8. Divers.

En plus des travaux sur les sujets indiqués, les contributions qui ont trait à d'autres sujets intéressants seront les bienvenues. Il sera aussi soumis aux séances du Congrès des rapports de la Commission nommée au XI[e] Congrès et des rapports des Comités du XII[e] Congrès ainsi que toutes les autres communications sur lesquelles l'Exécutif jugera à propos d'appeler l'attention du Congrès.

Expositions de Spécimens et de Cartes.

Des expositions de spécimens et de cartes destinées à faire connaître la géologie des districts traversés par les différentes excursions seront établies à Ottawa, Montréal, Québec et Toronto. Ajoutons que ces expositions ne se borneront pas à ce but unique, mais présenteront un intérêt général.

En plus, un espace suffisant sera fourni à Toronto pour exposer tout ce que voudront envoyer les auteurs de mémoires ou autres travaux. On espère que ces messieurs mettront à profit ces dispositions, autant que le permet la nature de leur sujet car la comparaison de spécimens provenant de différents pays ajoute beaucoup à la valeur et à l'intérêt des discussions et des séances du Congrès.

Les objets à exposer devront parvenir à Toronto aussi tôt que possible après le 1er juin, et pas plus tard que le 1er juillet. Prière d'adresser les colis comme suit:—

Dr. W. A. Parks,
Royal Ontario Museum,
Bloor Street West,
Toronto, Canada.

Un avis écrit de leur expédition doit être envoyé au Secrétaire du XIIe Congrès Géologique International, Victoria Memorial Museum Ottawa, Canada. Rappelons aux Congressistes d'expédier les objets à exposer à Toronto, mais d'adresser la correspondance s'y rattachant au bureau du Secrétaire à Ottawa.

Le Ministère des Douanes a consenti à dispenser ces objets des formalités de douane et par conséquent tout ce qui doit être exposé à la réunion du Congrès à Toronto pourra entrer au Canada sans être soumis aux droits de douane.

Excursions.

Des dispositions ont été prises par le Comité Exécutif pour organiser une série d'excursions avant, pendant et après la réunion.

Trains spéciaux.

La plupart des excursions se feront en trains spéciaux, dans lesquels le public ne sera pas admis. On peut ainsi s'arrêter aux endroits qui présentent un intérêt spécial, arrêt qui ne pourrait pas se faire si l'on utilisait le service ordinaire des trains. Les trains spéciaux ne sont pas exposés aux retards et permettent de visiter un bon nombre d'endroits dans un espace de temps relativement court.

Les trains spéciaux pour les excursions du Congrès seront formés comme suit:—

Une voiture à bagage (ou fourgon à bagage) pouvant contenir une quantité limitée de bagage personnel. Les membres de l'excursion pourront y trouver des boîtes pour y conserver et empaqueter les spécimens qu'ils auront recueillis.

Une voiture ordinaire de première classe ou voiture de jour qui servira pour les séances et les conférences et pour l'usage général.

Une voiture restaurant où 36 personnes pourront prendre place à table et où l'on servira des repas à table d'hôte.

Wagons-lits "Tourist" ou "Standard" en aussi grand nombre qu'il sera nécessaire.

Wagons-lits.

Pour les plus grandes excursions il y aura deux espèces de wagons-lits appelées voitures "Tourist" et "Standard." La disposition générale est la même dans les deux espèces de voitures mais la "Tourist" n'est pas aussi luxueusement garnie que la "Standard." Les prix des billets diffèrent en conséquence.

Retenue des Places.

Quelques-unes des excursions ne sont accessibles qu'à un nombre restreint de personnes. Il est donc absolument nécessaire que les demandes d'inscription pour les excursions qui auront lieu avant et après la réunion soient reçues le plus tôt possible, parce qu'au moment où elles doivent avoir lieu, les chemins

de fer et les hôtels du Canada sont en général excessivement encombrés et que les arrangements doivent êtres faits d'avance. Afin de retenir des places, la demande d'inscription doit être accompagnée du dépôt qui sera remboursé en entier s'il n'est pas possible de trouver place pour le postulant.

Le Comité Exécutif se réserve le droit de rayer toute excursion pour laquelle il n'y aurait pas suffisamment d'inscriptions.

Remplacements.

Les membres qui retiennent leurs places sont instamment priés de mentionner des remplacements pour chaque excursion à laquelle ils s'inscrivent de façon que, s'il n'y a pas place dans une excursion, ils puissent être inscrits dans une autre qui les intéressera.

Dans le cas des longues excursions si les demandes sont faites immédiatement, on peut fournir des places à n'importe quel nombre de personnes, en commandant des wagons supplémentaires, mais dans ce cas-là il est essentiel que les inscriptions arrivent d'aussi bonne heure que possible. Afin de faciliter l'inscription des membres qui ne sont pas encore absolument décidés, le Comité Exécutif a le plaisir d'annoncer que pourvu qu'un membre inscrit prévienne le ou avant le 15 juin qu'il ne peut pas participer à l'excursion, son dépôt lui sera remboursé intégralement. Mais aucun dépôt ne sera remboursé à moins qu'un avis n'ait été reçu avant cette date, car toute radiation postérieure coûterait au Comité Exécutif plus cher que le dépôt lui-même.

Prix.

Les prix mentionnés pour chaque excursion comprennent tous les frais sauf les dépenses personnelles, comme le tabac et les spiritueux. Les prix comprennent le billet de chemin de fer, les repas, logement à l'hôtel et les excursions accessoires, ainsi que les pourboires aux domestiques qui, dans chaque cas, seront payés par le Comité Exécutif. Les prix comprennent un lit dans un wagon-dortoir, lit du haut ou du bas. Les membres qui désirent réserver une section toute entière pourront se la procurer en payant un supplément d'un dollar et demi par jour pour les voitures Tourist et de deux dollars et demi par jour pour les voitures Standard.

A.—Excursions avant la Session.

A.1—Québec et Provinces Maritimes. **Durée, 19 jours.**

Prix.—Tourist $130.00, Standard $150.00, Dépôt $14.00.

Sous la conduite de M. G. A. Young.

Aidé de MM. John M. Clarke, E. R. Faribault et autres.

Le but de l'excursion est de fournir l'occasion de se faire une idée générale de la géologie du Canada à l'est de la ville de Québec. Durant cette excursion, on examinera le Groupe Québec, tel qu'il existe près de Québec et ailleurs; le Dévonien de Gaspé et la structure appalachienne nettement exprimée de la région; la coupe bien connue de Joggins et autres de la période du Carbonifère; le Cambrien de la ville de St. Jean et les relations de ces roches avec le Pré-Cambrien; la coupe du Silurien à Arisaig, où la faune est de dérivation plus européenne qu'américaine; et un bassin aurifère-type de la Nouvelle-Écosse.

L'horaire ne tient pas compte des délais qui peuvent résulter du mauvais temps et par suite les membres devront emporter des vêtements convenables pour la pluie et le mauvais temps.

Dimanche, 13 juillet. Départ de Montréal dans la soirée.

Lundi, 14 juillet. La ville de Québec et les environs; les divisions Lévis et Sillery de Lévis; l'Ordovicien des Chutes Montmorency.

Mardi, 15 juillet. La rive sud du St. Laurent; la structure du groupe Québec à la Rivière du Loup; les conglomérats du Bic avec leurs galets du Cambrien.

Mercredi, 16 juillet.—Jeudi, 17 juillet. Les strates paléozoïques et la structure appalachienne visible à l'extrémité orientale de la Péninsule de Gaspé. Le premier jour, on visitera Percé et les environs; le deuxième jour, la coupe du Dévonien de Grande Grève, le rejet au dessus des couches de l'Ordovicien-Cambrien.

Vendredi, 18 juillet. Examen partiel de la coupe du Silurien de Black Cape, (puissante de 7,000 pieds). Le Dévonien supérieur de la baie Scaumenac, Québec, avec sa faune remarquable en poissons.

Samedi, 19 juillet. Les couches du Dévonien et les intrusions volcaniques de Dalhousie, Nouveau-Brunswick; les gisements de minerai de fer de Bathurst, Nouveau-Brunswick.

Dimanche, 20 juillet. Halifax, capitale de la Province de la Nouvelle-Écosse.

Lundi, 21 juillet. Choix entre deux itinéraires pour la journée:—soit les terrains aurifères de Oldham, types des terrains aurifères de la Nouvelle-Écosse; soit la série Horton de Horton-Bluff et la série Windsor de Windsor, Nouvelle-Écosse.

Mardi, 22 juillet. Coupe de la série Riversdale-Union (Carbonifère) et ses relations avec le Triassique; le conglomérat de New-Glasgow.

Mercredi, 23 juillet. À Sydney, Cap-Breton; les coupes du Carbonifère de Sydney-Harbor.

Jeudi, 24 juillet. Endroits spécialement intéressants dans le voisinage de Sydney et de North Sydney, y compris les mines de houille et les usines sidérurgiques.

Vendredi, 25 juillet. Relations du Cambrien et du Pré-Cambrien près de Sydney; retour en traversant de jour le Cap-Breton.

Samedi, 26 juillet. En voiture, d'Antigonish à la coupe du Silurien d'Arisaig; relations du Silurien avec le Dévonien et le Carbonifère.

Dimanche, 27 juillet. Antigonish, Nouvelle-Écosse.

Lundi, 28 juillet. La coupe du Carbonifère de Joggins.

Mardi, 29 juillet. Moncton, Nouveau Brunswick. On se servira d'automobiles pour visiter le bassin carbonifère avoisinant, embrassant les terrains pétrolifères et gazifères et les dépôts de gypse de Hillsborough ainsi que les schistes pétrolifères de Albert-Mines.

Mercredi, 30 juillet. St. Jean, Nouveau Brunswick; le Cambrien et ses relations avec le Pré-Cambrien; les "Fern Ledges."

Jeudi, 31 juillet. La vallée de la rivière St. Jean de Woodstock à Edmundston, et traversée des montagnes Shickshock pour rejoindre le St. Laurent à la Rivière Du Loup.

Vendredi, 1er août. Arrivée à Ottawa le matin.

A.2—Haliburton-Bancroft (Ontario). **Durée, 7 jours.**

Prix.—$80.00. Dépôt $8.00.

Sous la conduite de MM. F. D. Adams et A. E. Barlow.

Nombre limité à 40 participants.

Cette excursion présente un intérêt spécial pour les pétrographes et les personnes qui étudient la géologie pré-cambrienne. Le voyage se fera par chemin de fer, bateau à vapeur, voiture et canot en passant par des pays accidentés et peu habités. L'excursion est donc impraticable pour les dames.

Cette étendue est située sur la lisière du bouclier laurentien du continent de l'Amérique du Nord, au nord du lac Ontario. La coupe la plus notable des séries Gr nville du Canada se voit dans ce district. Les strates montrent, à un degré notoire, les résultats du métamorphisme progressif résultant de la venue de batholithes considérables de granite qui produisent divers types d'amphibolite, etc. Ce district est aussi intéressant en raison du développement très important des syénites à néphéline et autres syénites alcalines, dont quelques-unes appartiennent aux types les plus rares. En certains endroits ces roches contiennent une abondance de corindon, tandis qu'ailleurs, une sodalite d'une belle couleur foncée est fort en relief. Cette excursion comprendra aussi une visite aux mines et aux ateliers de préparation mécanique du corindon à Craigmont.

Jeudi, 24 juillet. Le soir, départ de Montréal.

Vendredi, 25 juillet. Coupe géologique de Millbridge à Bronson Siding.

Samedi, 26 juillet. Carrières de marbre à Bronson. Carrières de sodalite près de Bancroft.

Dimanche, 27 juillet. Coupe géologique près de Bancroft et Gooderham. Dépôts de mica et de graphite près de Mumford. Atelier de préparation mécanique de graphite à Wilberforce.

Calcaires cristallins et syénites à néphéline associées.

Lundi, 28 juillet. Coupe de Gooderham à Bancroft. Types de syénite à néphéline et de gabbro.

Mardi, 29 juillet. En canot de Dungannon à Combermere.

Mercredi, 30 juillet. Voyage par vapeur à Craigmont. Visite aux mines de corindon. Retour à Combermere.

Jeudi, 31 juillet. Voyage par vapeur à Barry's Bay. Départ par train pour Ottawa. Arrivée tard dans l'après midi.

A.3—Sudbury-Cobalt-Porcupine (Ontario). **Durée, 10 jours.**

Prix.—Tourist $65.00, Standard $75.00. Dépôt $7.00.

Sous la conduite de M. W. G. Miller.

Nombre limité à 100 participants.

Cette excursion présentera un intérêt spécial pour les personnes qui étudient la géologie et la pétrographie du Pré-Cambrien, ainsi que sa géologie industrielle et l'exploitation des gisements métallifères. Elle doit aussi attirer l'attention de ceux qui s'intéressent aux phénomènes glaciaires et aux questions forestières.

Cette étendue est située au nord-est du lac Huron, dans le bouclier Laurentien. Les principaux endroits intéressants sont les gisements de nickel et de cuivre de Sudbury; les mines de fer de Moose Mountain; la zone ferrifère de Timagami; les gisements argentifères et cobaltifères de Cobalt; et les filons de quartz aurifère de Porcupine. Non seulement les endroits à visiter contiennent quelques-uns des gisements métallifères les plus fameux du monde, mais encore ils fournissent des facilités incomparables pour étudier les affleurements-types des systèmes keewatin, laurentien et huronien.

Mercredi, 23 juillet. Départ de Montréal le matin ou de Toronto le soir.

Jeudi, 24 juillet.—Vendredi, 25 juillet. Sudbury. Immense massif irrégulier de sulfure nickelifère et cuprifère à la lisière extérieure d'un filon-couche de norite qui pénètre entre une série de tuffs et de sédiments et un complexe plus ancien de roches huroniennes, keewatin et laurentiennes. La norite dénote une différenciation d'une norite basique riche en sulfures à une micropegmatite granitique. Les opérations d'extraction et de fonte se pratiquent sur une grande échelle; on visitera les ateliers et les usines.

Samedi, 26 juillet. Moose Mountain. Formation ferrifère Keewatin; structure rubanée; le fer s'y trouve sous forme de concentrations de magnétite massive. La formation de fer se trouve au sein d'une série de schistes envahis par un gneiss granitoïde.

Dimanche, 27 juillet. En route pour Cobalt.

Lundi, 28 juillet. Cobalt, une des régions argentifères les plus riches et les plus remarquables du monde. La nature du Huronien et ses relations avec le complexe keewatin-laurentien sousjacent.

Mardi, 29 juillet. Haileybury. La nature et les relations du Keewatin, Huronien et du Niagara (Silurien). Voyage par bateau sur le lac Timiskaming.

Mercredi, 30 juillet. Porcupine. Grands et petits massifs irréguliers de quartz aurifère dans les schistes et sédiments du Pré-Cambrien.

Jeudi, 3 juillet. Voyage par bateau à vapeur sur le lac Timagami, un grand lac laurentien, typique à plusieurs égards. Exemple-type de formation de fer Keewatin:—jaspilite rubanée, quartz, magnétite et hématite.

Vendredi, 1er août. Ottawa.

Samedi, 2 août. Montréal.

A.4—Niagara-Iroquois Beach (Ontario). **Durée, 3 jours.**

Prix.—$20.00. Dépôt $5.00.

Sous la conduite de M. A. P. Coleman.

Nombre limité à 100 participants.

Cette excursion, qui intéresse le géologue en général, le physiographe et ceux qui étudient la géologie pléistocène, fournit l'occasion de visiter la région au sud et à l'ouest de Toronto où l'on peut voir les chutes et la gorge du Niagara, ainsi que la coupe silurienne et l'ancienne plage du lac Iroquois à Hamilton.

Lundi, 4 août. Départ de Toronto le matin. Chutes et gorge du Niagara.

Mardi, 5 août. Chutes et gorge du Niagara.

Mercredi, 6 août. Plage du lac Iroquois à Hamilton. Coupe du Silurien. Retour à Toronto le soir.

A.5—Gisements d'amiante dans la Province de Québec.

Durée, 4 jours.

Prix.—$40.00, comprenant le billet de passage et le wagon-lit pour Toronto. Dépôt $5.00.

Sous la conduite de MM. T. C. Denis et J. A. Dresser.

Nombre limité à 50 participants.

Cette excursion intéressera spécialement les pétrographes et les géologues industriels.

La majeure partie de l'approvisionnement mondial d'amiante provient des environs de Thetford et de Black Lake dans la Province de Québec. Cette excursion fournira l'occasion d'examiner les gisements d'amiante et de fer chromé; d'étudier le phénomène de différenciation dans un magma de péridotite; et l'altération de la péridotite en serpentine.

Samedi, 2 août. Départ de Montréal le soir.

Dimanche, 3 août. Mines d'amiante à Black Lake.

Lundi, 4 août. Gisements de fer chromé.

Mardi, 5 août. Gisements d'amiante à East Broughton et à Thetford.

Mercredi, 6 août. Arrivée à Montréal le soir et départ dans la nuit.

Jeudi, 7 août. Arrivée à Toronto le matin.

A.6—Les Anorthosites de Morin (Province de Québec).

Durée, 1 jour.

Prix.—$5.00. Pas de dépôt.

Sous la conduite de M. J. A. Bancroft.

Nombre limité à 50 participants.

Cette excursion est particulièrement intéressante pour les pétrographes. On examinera une intrusion-type d'anorthosite du bouclier Laurentien. Ces affleurements sont situés au nord de Montréal, dans le voisinage de St. Jérôme.

Lundi, 4 août. Départ de Montréal le matin pour St. Jérôme, Ste. Marguerite et New-Glasgow. Retour à Montréal le soir.

A.7—Les Collines Montérégiennes (Province de Québec).

Durée, 2 jours.

Prix.—$18.00, comprenant le billet de passage et de wagon-lit pour se rendre à Toronto, mais ne comprenant ni l'hôtel ni la pension à Montréal, le mardi soir. Dépôt $2.00.

Sous la conduite de M. F. D. Adams.
Nombre limité à 50 participants.
Excursion spécialement intéressante pour les pétrographes. Ces collines constituent une province pétrographique de roches alkalines très intéressantes dans le voisinage de Montréal. Le premier jour on verra les syénites à néphéline et les intrusions d'essexite qui, avec les dykes et les coulées de tinguaite et de camptonite, forment le Mont-Royal. Le deuxième jour on fera une excursion au Mont Johnson, cheminée éruptive où l'on voit parfaitement la transition graduelle de la pulaskite à l'essexite basique.

L'excursion du premier jour se fera à pied et en automobile et le second jour en train spécial.

Mardi, 5 août. Montréal. Excursion à pied au Mont Royal dans la matinée. Durant l'après-midi on visitera des carrières aux environs de Montréal.

Mercredi, 6 août. Départ de Montréal le matin pour le Mont Johnson. Retour à Montréal le soir et départ pour Toronto.

Jeudi, 7 août. Arrivée à Toronto le matin.

A.8—Gisements minéraux du district d'Ottawa. Durée, 3 jours.

Prix.—$22.00, comprenant le billet de passage et de wagon-lit pour Toronto. Dépôt $5.00.

Sous la conduite de M. J. Stansfield.
Nombre limité à 30 participants.

Cette excursion intéressera spécialement les pétrographes, les minéralogistes et les géologues industriels. Le district est situé dans l'aire pré-cambrienne au nord et au nord-est de la ville d'Ottawa et se distingue par ses dépôts de mica, de graphite et d'apatite.

Lundi, 4 août. Départ de Montréal le matin. Les membres qui désirent visiter l'emplacement original de l'Éozoon à la Côte St. Pierre pourront s'y rendre en partant de Papineauville et arriveront à Buckingham le soir. Les autres se rendront directement à Buckingham et visiteront les mines Emerald et Lansdowne.

Mardi, 5 août. Mines Walker et Dominion près de Buckingham. Arrivée à Ottawa le soir.

Mercredi, 6 août. Départ d'Ottawa pour Kirk's Ferry. Visite de la mine de mica de Nellis. Retour à Ottawa dans l'après-midi.

Jeudi, 7 août. Toronto.

A.9—Gisements minéraux près de Kingston (Ontario).

Durée, 3 jours.

Prix.—$20.00, comprenant l'hôtel mardi soir à Kingston. Dépôt $5.00.

Sous la conduite de M. W. Nicol.

Nombre limité à 30 participants.

Cette excursion intéressera spécialement les minéralogistes et les géologues industriels. La région du voisinage de Kingston est remarquable par le nombre et la variété de ses espèces minérales. Les dépôts de mica et apatite contiennent non seulement d'excellents spécimens de ces minéraux, mais aussi des minéraux accessoires parmi lesquels la perthite, le zircon, la scapolite, l'anhydrite et autres. Il y a aussi d'importants gisements de feldspath, de galène, de blende et de minerai de fer. Près de Parham on trouve de nombreux cailloux d'anorthosite contenant du corindon. À Bedford il y a de grands affleurements de gneiss à scapolite. La série Grenville est en évidence dans la région et il y a des contacts de roches pré-cambriennes avec le Paléozoïque.

Lundi, 4 août. En automobile, de Kingston. Visite aux gisements de galène et de blende à Perth Road; mine d'apatite à Foxton; mine de mica à Sydenham.

Mardi, 5 août. En chemin de fer, de Kingston à Verona. Mine de feldspath Richardson, mine de magnétite Glendower. Gisements d'apatite et de fer titané sur le lac Eagle.

Mercredi, 6 août. En automobile de Kingston. Visite à Kingston Mills et Barriefield. Examen du contact entre le Laurentien et le Paléozoïque. Arrivée à Toronto dans l'après-midi.

A.10—Pléistocène-Montréal et Ottawa. **Durée, 3 jours.**

Prix.—$20.00. Dépôt $5.00.

Sous la conduite de M. J. W. Goldthwait.

Nombre limité à 50 participants.

Cette excursion présentera un intérêt spécial pour les géologues et les physiographes. Elle comprendra une visite aux plages marines du Mont-Royal à Montréal et dans le voisinage de Hemmingford, au sud du fleuve St. Laurent. À Ottawa on examinera des coupes intéressantes dans les dépôts glaciaires et post-glaciaires.

Lundi, 4 août. Montréal. Plage marine élevée, sur le Mont-Royal. Dépôts glaciaires au Mile-End. Départ dans l'après-midi pour Hemmingford.

Mardi, 5 août. Hemmingford. Promenade en voiture sur la plaine marine. Examen de la plage marine élevée, au golfe Covey et en plusieurs autres endroits.

Mercredi, 6 août. Départ d'Hemmingford pour Ottawa. Visite des coupes d'argile à blocaux, des sables stratifiés et des argiles dans le voisinage d'Ottawa et de Hull. Départ d'Ottawa le soir.

Jeudi, 7 août. Toronto.

A.11—Ordovicien. Montréal et Ottawa. **Durée, 3 jours.**

Prix.—$22.00. Dépôt $5.00.

Sous la conduite de M. Percy E. Raymond.

Nombre limité à 50 participants.

Les paléontologistes et les stratigraphes trouveront un intérêt spécial à cette excursion consacrée à l'examen des formations ordoviciennes qui affleurent en divers endroits entre la ville d'Ottawa et de Montréal.

Lundi, 4 août. Montréal. Examen du Chazy à St Martin et du Trenton au Mile-End. Départ pour Ottawa le soir.

Mardi, 5 août. Ottawa. Trenton à Hull. Utica à Cumming's Bridge.

Mercredi, 6 août. Ottawa. Chazy à Rockcliffe. Trenton à Mechanicsville. Départ d'Ottawa le soir.

Jeudi, 7 août. Toronto.

A.12—Sud-ouest d'Ontario. **Durée, 3 jours.**

Prix.—$23.00. Dépôt $5.00.

Sous la conduite de M. W. A. Parks.

Nombre limité à 50 participants.

Cette excursion présente un intérêt spécial pour les paléontologistes et les géologues stratigraphes. Elle fournit une occasion d'étudier et de recueillir les fossiles siluriens et dévoniens dans trois des endroits les plus riches du sud d'Ontario, -l'Oriskany et l'Onondaga à Hagersville; le Hamilton à Thedford; et le Guelph à Guelph, Hespeler et Elora. La région qu'elle embrasse est située à l'ouest de Toronto entre les lacs Huron et Ontario.

Lundi, 4 août. Départ de Toronto.

Hagersville. Silurien (Salina). Dévonien (Onondaga et Oriskany).

Mardi, 5 août. Thedford. Dévonien (Formation Hamilton).

Mercredi, 6 août. Guelph. Silurien (Guelph et Niagara).

Retour à Toronto.

B.—Excursions pendant la Session.

Durant la réunion à Toronto, des courtes excursions seront faites en différents endroits du voisinage immédiat.

Les détails de ces excursions seront fournis plus tard et il n'est pas nécessaire de s'inscrire avant la réunion pour y participer.

Les excursions seront sous la conduite générale de M. A. P. Coleman, qui sera aidé de MM. F. B. Taylor, W. A. Parks, M. B. Baker, J. Keele, W. A. Johnston, et G. G. S. Lindsey.

Des dispositions ont été prises pour les dix excursions suivantes:—

B.1—Niagara.

Chutes du Niagara.

B.2—Don.

Dépôts glaciaires et inter-glaciaires dans la vallée du Don et à Scarboro Heights.

B.3—Hamilton.

Silurien et Ordovicien. Cinq formations du Silurien et une de l'Ordovicien.

B.4—Rivière Credit.

Bifurcations de la rivière Credit. Coupe dans le Silurien. semblable à celle de Hamilton avec des différences locales intéressantes.

B.5—Moraines au nord de Toronto.

Dépôts morainiques au nord de Toronto.

B.6—Muskoka.

Le Laurentien de la région Muskoka.

B.7—Streetsville.

Richmond marin surmontant les schistes Lorraine. C'est le seul endroit connu dans le sud d'Ontario où l'on peut voir le Richmond fossilifère.

B.8—Dépôts d'argile, Toronto.

Dépôts d'argile et applications industrielles près de Toronto.

B.9—Orillia.

La plage Algonquine.

B.10—Madoc.

Gisements minéraux du bassin Madoc.

Excursions après la Session.

C.1—Excursion Transcontinentale, par le chemin de fer Canadien Pacifique et le chemin de fer du Nord Canadien.

Durée, 23 jours.

(Excursion C.1 et C.3 de la première circulaire.)

Prix.—Tourist $200.00; Standard $223.00. Dépôt $20.00.

Sous la conduite de MM. F. D. Adams et J. B. Tyrrell..

Nombre limité à 200 participants.

Cette excursion, qui est une combinaison des excursions C.1 et C.3 annoncées dans la première circulaire, intéressera les géologues de toutes les branches. Elle fournira une occasion de se faire une idée générale de la géologie du Canada entre Toronto et l'Océan Pacifique le long des lignes-mères des chemins de fer Canadien Pacifique et du Nord Canadien.

En allant vers l'ouest, l'excursion suivra la ligne-mère du chemin de fer Canadien Pacifique jusqu'à Port-Arthur;

puis le chemin de fer du Nord Canadien jusqu'à Winnipeg; et de Winnipeg à la côte du Pacifique elle reprendra la ligne-mère du chemin de fer Canadien Pacifique. La première section de la route passe dans le complexe pré-cambrien du nord d'Ontario et traverse les districts classiques du lac Rainy (Rainy Lake) et du lac des Bois (Lake of the Woods). La deuxième section de la route traverse les plaines et les prairies de l'intérieur du continent qui surmontent les strates tertiaires, crétacées et paléozoïques à plongements faibles, ces dernières chevauchant le Pré-Cambrien à l'est. La troisième section traverse les Cordillères et se termine à Victoria sur l'île Vancouver. La structure générale de la coupe transversale du régime montagneux et du groupe de montagnes qui le composent; la puissance énorme des strates qui dans certains districts, présente des coupes ininterrompues allant du Pré-Cambrien au Mésozoïque; le volcanisme abondant et les phénomènes qui en découlent dans la partie occidentale de la section ainsi que la géographie physiographique générale de la région s'exhibent d'une façon grandiose.

En revenant vers l'est, l'excursion repasse par la ligne-mère du chemin de fer Canadien Pacifique en traversant les Cordillères. De Calgary, situé dans les plaines, en pleine vue des Rocheuses, l'excursion revient à Winnipeg par le chemin de fer du Nord Canadien, en suivant une route plus septentrionale que celle qui avait été prise en allant vers l'ouest, et traverse Saskatoon. De Winnipeg, l'excursion revient à Toronto par le chemin de fer Canadien Pacifique.

Jeudi, 14 août. Départ de Toronto le soir.

Vendredi, 15 août. Les gisements de nickel et cuivre de Sudbury, les plus grands et les plus importants de leur espèce dans le monde.

Samedi, 16 août. La géologie pré-cambrienne de la rive nord âpre et accidentée du lac Supérieur. L'étendue Caldwell de syénite à néphéline et de types de roches connexes.

Dimanche, 17 août. Les relations du Keweenavien et de l'Animikie avec le complexe Keewatin-Laurentien au

lac Loon. Le Keweenavien et l'Animikie dans le voisinage de Port Arthur.

Lundi, 18 août. La formation ferrifère du Keewatin à Atikokan Le calcaire pré-cambrien du lac Steeprock où l'on a récemment découvert des fossiles.

Mardi, 19 août. Faille post-glaciaire à Banning. La discordance entre la série de la rivière Seine (Huronien) et le complexe Keewatin-Laurentien. À Bass Pass: les relations du Keewatin et du Coutchiching.

Mercredi, 20 août. Winnipeg, la capitale du Manitoba. La première steppe de prairie. Les terres fertiles du fond du lac glaciaire Agassiz. L'Ordovicien fossilifère de la montagne Stony, un lambeau d'érosion. Le Silurien fossilifère (Niagara) de Stonewall.

Jeudi, 21 août. L'excursion passe par Régina, la capitale de la Saskatchewan, la grande province à blé du Canada. La grande prairie. On visitera les puits de gaz naturel à Medicine Hat, Alberta.

Vendredi, 22 août. Banff, Alberta, dans les montagnes Rocheuses. À la montagne Sulphur, vue de la structure de la vallée de la rivière Bow, à l'est de Banff, et de la structure monoclinale du versant oriental des Rocheuses. La mine de charbon de Bankhead, la seule mine d'anthracite au Canada. Une coupe de la formation Fernie (Jurassique) et Kootenay (houiller Crétacéen Inférieur).

Samedi, 23 août. Dans les Rocheuses. Les relations du Pré-Cambrien au lac Agnes. Les glaciers Victoria et Lefroy. Le lac Louise dans une vallée type suspendue.

Dimanche, 24 août. La base du Cambrien et la structure des Rocheuses à l'ouest de la ligne de partage continentale. Vallée de la rivière Kicking Horse. La fameuse couche richement fossilifère en trilobites. Excursions au choix:—soit la vallée Yoho dans le Cambrien inférieur et moyen; sa forme type en U; les chutes Takahaw; soit la vallée et le lac Emeraude; couches plissées du Cambrien; l'horizon de la fameuse couche fossilifère de trilobites.

Lundi, 25 août. La faille de Donald avec un déplacement vertical de plus de 7 kilomètres; la faille est la cause première de la tranchée des Montagnes Rocheuses. Le grand synclinorium de Selkirk présentant une coupe des plus complètes de plus de 30,000 pieds (9,000 mètres, de la terrane Belt. Le grand champ de névé à Glacier.

Mardi, 26 août. Continuation du synclinorium Selkirk. La discordance à la base de la terrane Belt, la principale discordance en Colombie-Britannique. Le groupe Shuswap, la principale terrane de base de la Colombie-Britannique.

Mercredi, 27 août. Le fameux canyon Fraser taillé à travers les systèmes montagneux de Coast-Cascade, dans les roches du batholite de la Chaîne Côtière. Le delta composé de la rivière Fraser formé successivement aux époques éocène, post-glaciaire et moderne. Vancouver, le centre commercial de la Colombie-Britannique.

Jeudi, 28 août. Burrard Inlet, un fiord le long du contact des sédiments de l'Éocène et des roches granitiques de la Chaîne Côtière. Par vapeur à Victoria, la capitale de la Colombie-Britannique. Variété de phénomènes dans le voisinage de Victoria comprenant des exemples de volcanisme ancien, de métamorphisme de contact, d'érosion et de dépôts glaciaires.

Vendredi, 29 août. Continuation de l'examen de la géologie du voisinage de Victoria. Par bateau, retour à Vancouver durant la nuit.

Samedi, 30 août. Réception à Vancouver. Excursion aux couches d'argile réfractaire dans l'Éocène à Clayburn.

Dimanche, 31 août.—Lundi, 1er septembre. En route vers l'est à travers les Cordillères.

Mardi, 2 septembre. De Calgary à Saskatoon. Exemples de la topographie type des "bad lands." Les couches dinosauriennes près de Munson.

Mercredi, 3 septembre. À travers la prairie vers Saskatoon, le centre d'une grande région à blé.

Jeudi, 4 septembre. Le calcaire crétacé à foraminifères de Pine River et les plages du lac glaciaire Agassiz entre Ethelbert et la rivière Pine. Ou bien, le Dévonien fossilifère sur le lac Winnipegosis.

Vendredi, 5 septembre. En route à travers la région précambrienne à l'ouest du lac Supérieur.

Samedi, 6 septembre. Arrivée à Toronto, le soir.

C.2—Excursion Transcontinentale par le chemin de fer Canadien Pacifique, le chemin de fer Grand Tronc Pacifique et le Transcontinental National.

Durée, 23 jours.

(C.2 et C.4 de la première circulaire.)

Prix.—Tourist $200.00; Standard $223.00. Dépôt $20.00. Sous la conduite de MM. R. W. Brock et James McEvoy. Nombre limité à 200 participants.

Cette excursion, qui est une combinaison des excursions C.1 et C.2 annoncées dans la première circulaire, fournira une occasion de se faire une idée générale de la géologie du Canada entre Toronto et la côte du Pacifique le long de la ligne-mère et de l'embranchement Crowsnest du chemin de fer Canadien Pacifique, du Grand Tronc Pacifique et du Transcontinental National.

Cette excursion, comme l'excursion C.1, intéressera les géologues de toutes les branches et spécialement ceux qui étudient la géologie économique, la géologie stratigraphique et la géologie glaciaire.

En allant vers l'ouest, l'excursion suivra la ligne-mère du chemin de fer Canadien Pacifique jusqu'à Medicine-Hat, puis l'embranchement Crowsnest du chemin de fer Canadien Pacifique jusqu'à Kootenay-Landing. De Kootenay-Landing, l'excursion traversera une route mixte par eau et par chemin de fer, du lac Kootenay à Phoenix et, de là, à Rossland et de Rossland par les lacs Arrow jusqu'à Revelstoke. De Revelstoke l'excursion suivra la ligne-mère du chemin de fer Canadien Pacifique jusqu'à la côte et se terminera à Victoria sur l'île Vancouver. La première section de la route qui se fera sans arrêt, passera par le complexe pré-cambrien du nord d'Ontario. La seconde section de la route traverse les plaines et les prairies

de l'intérieur du continent supportées par des strates tertiaires, mésozoïques, et paléozoïques qui plongent en pente douce, la dernière de ces strates chevauchant le Pré-Cambrien à l'est. La troisième section de la route traverse la moitié orientale des Cordillères dans le voisinage de la frontière internationale; quand on suit la ligne-mère du chemin de fer Canadien Pacifique, on en traverse la moitié occidentale. La structure des Rocheuses et des montagnes avoisinantes ainsi que l'immense épaisseur de sédiments d'où elles proviennent et qui vont, en âge, du Pré-Cambrien au Mésozoïque sont admirablement en évidence. Le volcanisme considérable et les phénomènes qui en découlent sont nettement développés dans la partie occidentale et la géographie physique de toute la section est clairement exprimée. Les participants pourront étudier la nature des couches de houille de l'ouest du Canada et les gisements métallifères importants et intéressants du sud de la Colombie-Britannique.

En revenant vers l'est, l'excursion repasse sur la ligne-mère du chemin de fer Canadien Pacifique par les Cordillères, traversant, de jour, les Selkirks et les Rocheuses occidentales. De Calgary, situé dans les plaines en face des Rocheuses, l'excursion remontera par le chemin de fer Grand-Tronc Pacifique au nord jusqu'à Edmonton, puis à l'ouest, pour traverser le prolongement septentrional des Rocheuses. En revenant à Edmonton, on suivra le chemin de fer Grand-Tronc Pacifique jusqu'à Winnipeg et de là à l'est jusqu'au raccordement avec le chemin de fer Transcontinental National; le voyage sera ensuite continué vers l'est par cette dernière ligne en traversant la région pré-cambrienne du nord d'Ontario jusqu'à Cochrane. De Cochrane, on suivra le chemin de fer du Timiskaming et du Nord d'Ontario en passant par Porcupine et Cobalt, ce qui fournira l'occasion d'étudier la géologie générale du district pré-cambrien et d'examiner un centre aurifère et une grande étendue argentifère.

Jeudi, 14 août. Départ de Toronto le soir.

Vendredi, 15 août. En route. Une portion de la ligne de rivage déchiquetée du lac Supérieur durant la journée.

Samedi, 16 août. Winnipeg, la capitale du Manitoba. La première steppe de prairie. Les terres fertiles du fond du lac glaciaire Agassiz. L'Ordovicien fossilifère de la montagne Stony, un lambeau d'érosion.

Dimanche, 17 août. Régina, la capitale de la Saskatchewan, la plus grande province à blé du Canada. La grande prairie. On visitera les puits de gaz naturel de Medicine Hat, Alberta.

Lundi, 18 août. Bassin de houille bitumineuse de Blairmore avec ses nombreuses houillères exploitées dans le Kootenay (Crétacé Inférieur). La structure monoclinale des Rocheuses due à des failles en échelons répétés, avec plissement. La montagne Crowsnest, exemple d'un grand chevauchement des Rocheuses. L'éboulis à Frank, un des plus considérables qui se soient jamais produits; la montagne est encore considérée comme dangereuse.

Mardi, 19 août. Affleurement de houille de 375 pieds (114 mètres) de largeur à Corbin, dû à un pli synclinal comprimé affectant une couche épaisse de houille. Le bassin houiller de Crowsnest, le plus grand de la Colombie Britannique; plus de 200 pieds (60 mètres) de houille en une vingtaine de couches.

Mercredi, 20 août. Traversée, dans la chaîne Purcell, des plis gigantesques de la terrane Belt, épaisseur mesurée de 26,000 pieds (7,900 mètres). Par vapeur, du lac Kootenay à Nelson. La vallée érodée dans la granodiorite du batholithe de Nelson. La vallée du lac analogue aux fiords de la côte du Pacifique.

Jeudi, 21 août. Les grands gisements cuprifères de faible teneur et d'origine métamorphique de contact de Phoenix, le plus grand camp cuprifère individuel du Canada. Laves tertiaires (Miocène?), et leurs relations avec les roches de l'Oligocène et du Paléozoïque. Vue générale du plateau mûrement découpé des montagnes Midway. Une excursion accessoire se détachera à Phoenix de l'excursion principale et la rejoindra à Victoria. Voir la description ci-dessous:—"Excursion accessoire, No 1, de Phoenix à Victoria."

Vendredi, 22 août. Les dépôts cuprifères et aurifères de Rossland. Les mines les plus profondes du Canada. Production jusqu'à ce jour évaluée à plus de $50,000,000. Les gîtes de minerai sur ou près du contact d'un grand gîte de monzonite avec de la porphyrite à augite.

Une excursion accessoire se détachera à Rossland de l'excursion principale et la rejoindra à Victoria. Voir description ci-dessous:—"Excursion accessoire No 2, Rossland à Victoria."

Samedi, 23 août. La tranchée Colombia des lacs Arrow, supérieur et inférieur, avec murailles en forme de fiord, les vallées suspendues, les cônes, éventails et éperons tronqués. La terrane Shuswap entre Arrowhead et Revelstoke.

Dimanche, 24 août. Lac Kamloops. Une coupe tertiaire de 2,500 pieds (760 mètres) de laves concordantes et pyroclastiques. Débris de poissons et de plantes dans les couches tertiaires Tranquille. Les larges terrasses de la rivière Thómson.

Lundi, 25 août. Vancouver, le centre commercial de la Colombie-Britannique. Burrard Inlet, un fiord le long du contact des sédiments de l'Éocène et des roches granitiques de la Chaîne Côtière. Par bateau à Victoria, la capitale de la Colombie-Britannique. Variété de phénomènes dans le voisinage de Victoria, renfermant des exemples de volcanisme ancien, de métamorphisme de contact, d'érosion et de dépôts glaciaires.

Une excursion accessoire se détachera à Vancouver de l'excursion principale et la rejoindra à Victoria. Voir description ci-dessous:— "Excursion accessoire No 3, bassin houiller de Nanaimo."

Mardi, 26 août. Continuation de l'examen de la géologie du voisinage de Victoria. Par bateau à Vancouver durant la nuit.

Mercredi, 27 août. Le delta composé de la rivière Fraser formé successivement dans les époques éocène, post-glaciaire et moderne. Le fameux canyon Fraser qui traverse le régime montagneux Coast-Cascade, dans les roches du batholithe de la Chaîne Côtière.

Jeudi, 28 août. Voyage de jour dans les Selkirks et les Rocheuses Occidentales. Le grand champ de névé à Glacier.

Vendredi, 29 août. De Calgary à Edmonton, la capitale de l'Alberta. Les couches de lignite (formation Edmonton) à Tofield; la couche est en partie surmontée directement par de l'argile à blocaux et des sables.

Samedi, 30 août. Traversée des chaînes des Rocheuses en chemin de fer pour aller d'Edmonton à l'Ouest. Le Mont Robson, le pic le plus élevé des Rocheuses. La grande vallée d'érosion de l'Athabaska. La structure des Rocheuses. Les assises dévoniennes chevauchant le Crétacé.

Dimanche, 31 août. D'Edmonton à Saskatoon. Le long de la bordure méridionale de la région partiellement boisée qui s'étend au nord des prairies.

Lundi, 1 septembre. Saskatoon, le centre de la grande région à blé. De Saskatoon à Winnipeg.

Mardi, 2 septembre.—Mercredi, 3 septembre. Ligne du chemin de fer Transcontinental National récemment ouverte dans la région du Pré-Cambrien, nord d'Ontario.

Jeudi, 4 septembre. Porcupine. Grand amas irrégulier de quartz aurifère dans les schistes et les sédiments du Pré-Cambrien.

Vendredi, 5 septembre. Cobalt, une des plus importantes régions argentifères du monde. La série Cobalt (Huronien) et ses relations avec le complexe laurentien-keewatin.

Samedi, 6 septembre. Arrivée à Toronto le matin.

EXCURSION ACCESSOIRE No. 1, PHOENIX A VICTORIA.

Prix approximatif.—$50.00 de supplément.
Nombre limité à 15.

Jeudi, 21 août. Départ de Phoenix le midi.

Vendredi, 22 août. La vallée affouillée par l'action glaciaire, de la rivière Similkameen, cours d'eau antérieur à la chaîne Okanagan. À Hedley, gisements d'origine métamorphique de contact de l'aire aurifère;

type unique parmi les gisements de minerai de l'Amérique du Nord. Vue générale de la surface de la région du Plateau intérieur.

Samedi, 23 août. À Hedley; étude de la différenciation magmatique telle qu'elle se montre dans le contact du toit d'un batholithe de granodiorite. À Princeton, roches houillères d'un bassin lacustre oligocène.

Dimanche, 24 août. À Tulameen, une sorte de péridotite se différenciant de la pyroxénite et du gabbro et renfermant du platine et des diamants dans des ségrégations de fer chromé. Placers contenant du platine

Lundi, 25 août. De Tulameen à Spences Bridge. Laves tertiaires et localité type de la série Coldwater. De Vancouver à Victoria par bateau durant la nuit.

Mardi, 26 août. Réunion à l'excursion principale à Victoria.

EXCURSION ACCESSOIRE NO. 2, ROSSLAND A VICTORIA.

Prix approximatif.—$16.00 de supplément.

Nombre limité à 15 participants.

Vendredi, 22 août. Départ de Rossland pour Nelson.

Samedi, 23 août. Chutes Bonnington sur la rivière Kootenay. Vallée en terrasse sur la rivière Slocan. Batholithe de granodiorite à Nelson. Lac Slocan, murailles en forme de fiords. Glacier Denver.

Dimanche, 24 août. Coupe de la série Slocan entre New-Denver et Silverton. Gisements types de plomb argentifère et de zinc.

Lundi, 25 août. New Denver à Nakusp en suivant le prolongement septentrional de l'auge du lac Slocan. Lac Arrow supérieur. Terrane Shuswap à Arrowhead.

Mardi, 26 août. Par bateau le matin à Victoria pour rejoindre l'excursion principale.

EXCURSION ACCESSOIRE NO. 3, BASSIN HOUILLER, NANAIMO.

Pas de supplément.

Lundi, 25 août. Par bateau, de Vancouver à Nanaimo. La série houillère du Crétacé de Nanaimo, ses termes de base, son plissement local, ses filons de grès, la structure et l'origine des couches de houille.

Mardi, 26 août. Réunion durant l'après-midi à l'excursion principale à Victoria.

C.5—Lacs Érié et Huron. **Durée, 12 jours.**

Prix.—En raison de la nature du voyage et des transports, il est impossible d'indiquer un chiffre exact à présent. On estime que le prix ne peut pas dépasser $125.00 et peut être considérablement réduit s'il y a un contingent complet. Dépôt $12.00.

Sous la conduite de MM. W. A. Parks et T. L. Walker.

Nombre limité à 75 participants.

Cette excursion fournit l'occasion d'examiner la plus grande partie de la section paléozoïque d'Ontario et d'étudier la région pré-cambrienne au nord et à l'est du lac Huron. Le district traversé présente aussi des particularités intéressantes glaciaires et physiographiques.

L'excursion se fera par un vapeur nolisé spécialement, de Toronto à Collingwood par l'île Manitoulin.

Vendredi, 15 août. Départ de Toronto le matin. Niagara Falls. Port Colborne: Dévonien (Onondaga et Oriskany); dunes de sable; fabriques de ciment.

Samedi, 16 août. Rondeau. Pointes de sable; tourbières, forêts naturelles.

Dimanche, 17 août. Ile Pélée: Dévonien (Onondaga); sulcature glaciaire remarquable.

Lundi, 18 août. Amherstburg: Couches transitoires du Silurien au Dévonien.

Mardi, 19 août. Windsor: puits de sel, usines à sel et à soude.

Mercredi, 20 août. Thedford: Dévonien (formation Hamilton).

Jeudi, 21 août. Goderich: Formations Onondaga et Hamilton.

Vendredi, 22 août. Ile Flower Pot: Falaises d'argile à l'extrémité est de l'île Manitoulin (Ordovicien).

Samedi, 23 août. Village sauvage à Wekwemikong: Exhibition par les indigènes.

Dimanche, 24 août. Ile Benjamin, ou du Granite:—contacts Paléozoïque avec le Pré-Cambrien.

Lundi, 25 août. Little Current: Coupes de l'Ordovicien; contact du Paléozoïque avec le Pré-Cambrien.

Mardi, 26 août. Manitowaning: Coupe du Silurien (Lockport et Cataract).

Mercredi, 27 août. Parry Sound: Formations pré-cambriennes.

Jeudi, 28 août. Collingwood: Coupe de l'Ordovicien et du Silurien (Trenton à Niagara). Retour à Toronto le soir.

Excursion accessoire Durant C.5.

Lundi, 25 août.—Mardi, 26 août. De Little Current à Sudbury et retour: géologie pré-cambrienne; mines de nickel et de cuivre.

C.6—Sudbury-Cobalt-Porcupine (Ontario). **Durée, 9 jours.**

Prix.—Tourist $58.00; Standard $67.00. Dépôt $6.00.

(Voir Excursion A.3.)

Départ de Toronto, vendredi soir, 15 août.
Arrivée à Toronto, dimanche matin, 24 août.

C.8—Yukon et Malaspina. **Durée, 25 jours.**

Prix approximatif.—$350.00. Dépôt $40.00.

Si cette excursion est combinée avec C.9, le prix en est estimé à $400.00. Dépôt $40.00.

Les membres qui prennent part à l'excursion C.8 ne pourront pas revenir à Toronto par le train spécial des excursions C.1 et C.2, mais on prendra les mesures nécessaires pour leur voyage de retour.

Sous la conduite de M. R. G. McConnell.

Nombre limité à 50 participants.

Cette excursion, quoique présentant un intérêt général, sera spécialement intéressante pour les géologues industriels et les glaciologues.

L'excursion partira de Vancouver et voyagera par eau jusqu'à Skagway, en longeant la côte de la Colombie-Britannique. De Skagway, à l'extrémité d'un long fiord, on passera le sommet de la Chaîne Côtière en prenant le chemin de fer qui va à White Horse, Yukon, et de là l'on descendra le fleuve Yukon jusqu'à Dawson. Pour revenir, on reprendra la même route jusqu'à Skagway. De Skagway, l'excursion montera

au nord sur un bateau engagé spécialement jusqu'à la baie Yakutat et de là à Prince Rupert, d'où les steamers réguliers des lignes de bateau seront utilisés pour revenir à Vancouver.

Les membres qui participeront à cette excursion feront bien de se munir de vêtements chauds. Mais les fourrures ne seront pas nécessaires.

Les principaux points d'intérêt sont: la côte de la Colombie-Britannique, remarquable par ses fiords et ses paysages montagneux; l'étendue subarctique du Yukon qui n'a pas été soumise à l'action glaciaire; les terrains à placers aurifères du Klondike; le glacier Malaspina et les phénomènes glaciaires; les effets du récent tremblement de terre à la baie Yakutat et différentes catégories de gisements minéraux.

Vendredi, 29 août. Départ de Vancouver par bateau.

Samedi, 30 août. En route.

Dimanche, 31 août. Départ de Prince Rupert.

Les membres de l'excursion C.9, qui désirent prendre part à l'excursion C.8, la rejoindront en cet endroit.

Lundi, 1 septembre. En route.

Mardi, 2 septembre. Arrivée à Skagway et départ en chemin de fer pour White Horse en suivant en général la route tracée, avant la construction du chemin de fer, par les milliers de chercheurs d'or qui prirent part à la mémorable ruée vers les champs d'or du Yukon. À White Horse on s'embarquera sur le steamer pour Dawson.

Mercredi, 3 septembre.—Jeudi, 4 septembre.—Vendredi, 5 septembre. Rivière Yukon de White Horse à Dawson en passant de la région montagneuse, escarpée et fortement affouillée par les glaciers, qui voisine la côte, à la portion du plateau du Yukon mûrement découpé et qui n'a pas subi l'action glaciaire.

Samedi, 6 septembre.—Dimanche, 7 septembre.—Lundi, 8 septembre. À Dawson: Terrain aurifère du Klondike d'où on a lavé en 1900, près de $25,000,000 d'or de placer; l'échelle énorme sur laquelle se pratiquent les travaux d'abatage hydraulique et de dragage; les strates

pré-ordoviciennes de l'étendue, la source des graviers aurifères qui vont en âge du Récent au Pliocène ou plus ancien.

Mardi, 9 septembre,—Mercredi, 10 septembre. Le fleuve Yukon de Dawson à White Horse en s'arrêtant à mi-chemin pour examiner les gisements de houille Tantalus de l'époque jura-crétacée.

Jeudi, 11 septembre. En route.

Vendredi, 12 septembre. À White Horse: gisements de cuivre métamorphiques existant en grands gîtes irréguliers le long du contact du granite et du calcaire, exemple d'un type général commun à la région côtière du Pacifique.

Samedi, 13 septembre. De White Horse à Skagway par chemin de fer; par vapeur à Juneau, Alaska.

Dimanche, 14 septembre.—Lundi, 15 septembre.—Mardi, 16 septembre. On passera deux jours à la baie Yakutat à examiner l'immense glacier Malaspina ainsi que l'action actuelle et ancienne de cet énorme amas de glace. On peut voir facilement du pont du bateau les glaciers de la baie Glacier et d'autres endroits au cours du voyage.

Mercredi, 17 septembre. Retour à Juneau. Mine d'or Treadwell, une des plus grandes du monde.

Jeudi, 18 septembre. En route vers le sud.

Vendredi, 19 septembre. Le gisement de cuivre d'Alice Arm, Canal Portland, Colombie-Britannique.

Samedi, 20 septembre.—Dimanche, 21 septembre. En route pour Vancouver.

Lundi, 22 septembre. Arrivée à Vancouver.

Il est bon de prévoir deux jours supplémentaires en cas de mauvais temps.

C.9—Prince Rupert et la Rivière Skeena (Colombie-Britannique).

Durée, 7 jours.

Prix approximatif.—$100.00. Dépôt $10.00.

Les membres qui participent à l'excursion C.9 ne pourront revenir à Toronto par les trains spéciaux des excursions C.1 et C.2, mais on prenda des mesures nécessaires pour leur voyage de retour.

Sous la conduite de M. R. G. McConnell.

Nombre limité à 50.

Cette excursion, tout en présentant un intérêt général, sera spécialement intéressante pour les géologues économiques et les glaciologues.

Le voyage de Vancouver à Prince Rupert se fera par les vapeurs réguliers qui partent de Vancouver. De Prince Rupert, tête de ligne du chemin de fer Grand Tronc Pacifique, on prendra le chemin de fer jusqu'à Aldermere et l'on reviendra à Prince Rupert. De Prince Rupert, le voyage se fera en bateau pour revenir à Vancouver.

Les principaux points d'intérêt sont: La côte de la Colombie-Britannique, remarquable par ses fiords et ses paysages montagneux; une coupe géologique dans le batholithe de la Chaîne Côtière et les strates jurassiques de l'est; les gisements de plomb aurifère et les couches de houille à l'est de la Chaîne Côtière.

Mercredi, 27 août. Départ de Vancouver en bateau.

Jeudi, 28 août. En route.

Vendredi, 29 août.—Samedi, 30 août. Arrivée à Prince Rupert. La vallée de la rivière Skeena; le batholithe de la plaine côtière; les gisements de plomb aurifère à Hazelton; le bassin houiller Telkwa.

Dimanche, 31 août. Retour à Prince Rupert.

Les membres de l'excursion C.9, qui désirent prendre part à l'excursion C.8, la rejoindront à cet endroit.

Lundi, 1 septembre. Départ de Prince Rupert par vapeur.

Mardi, 2 septembre. Arrivée à Vancouver.

Horaire Condensé.

OUVERTURE.				CLOTURE.		
No.	Endroit.	Jour.	Date.	Endroit.	Jour.	Date.
A.1.	Montréal	Dim. soir	Juil. 13	Ottawa	Ven. mat.	Août 1
A.2.	Montréal	Jeud soiri	Juil. 24	Ottawa	Jeudi soir	Juil. 31
A.3.	Montréal ou Toronto	Mer. mat. / Mer. soir	Juil. 23 / Juil. 23	Montréal	Sam. mat.	Août 2
A.4.	Toronto	Lun. mat.	Août 4	Toronto	Mer. soir	Août 6
A.5.	Montréal	Sam. soir	Août 2	Toronto	Jeudi mat.	Août 7
A.6.	Montréal	Lundi mat.	Août 4	Montréal	Lundi soir	Août 4
A.7.	Montréal	Mardi mat.	Août 5	Toronto	Jeudi mat.	Août 7
A.8.	Montréal	Lundi mat.	Août 4	Toronto	Jeudi mat.	Août 7
A.9.	Kingston	Lundi mat.	Août 4	Toronto	Mer. soir	Août 6
A.10.	Montréal	Lundi mat.	Août 4	Toronto	Jeudi mat.	Août 7
A.11.	Montréal	Lundi mat	Août 4	Toronto	Jeudi mat.	Août 7
A.12.	Toronto	Lundi mat.	Août 4	Toronto	Mer. soir	Août 6
B.1-10	Toronto	Ven.	Août 8	Toronto	Jeudi	Août 14
C.1.	Toronto	Jeudi soir	Août 14	Toronto	Sam. soir	Sept. 6
C.2.	Toronto	Jeudi soir	Août 14	Toronto	Sam. mat.	Sept. 6
C.5	Toronto	Ven mat.	Août 15	Toronto	Jeudi soir	Août 28
C.6.	Toronto	Ven soir	Août 15	Toronto	Dim. mat.	Août 24
C.8.	Vancouver	Ven mat.	Août 29	Vancouver	Lundi	Sept. 22
C.9.	Vancouver	Mer. mat.	Août 27	Vancouver	Mardi	Sept. 2

Jours Spéciaux:—

Vendredi, 1 août, Ottawa.
Samedi, 2 " Montréal.
Jeudi, 7 " Toronto. Ouverture de la session.
Jeudi, 14 " Toronto. Clôture de la session.

Le départ des excursions C. 1 et C. 2, aura lieu dans la soirée.

Ottawa et Montréal.

Le vendredi, 1er août, sera passé à Ottawa et le samedi, 2 août, à Montréal. Les congressistes auront l'occasion de visiter la capitale politique et la métropole commerciale du Canada.

Bagages et Vêtements.

Les bagages doivent être réduits à leur plus simple expression.

Il peut être à propos d'emporter des couvertures de voyage et des manteaux épais pour la traversée de l'Atlantique,

mais on n'en a pas besoin pour les excursions, sauf les excursions C.8 et C.9, qui entraînent des traversées en bateau sur l'océan Pacifique

Les bagages dont on n'a pas besoin pour voyager au Canada peuvent être emmagasinés à Montréal ou à Toronto.

Pour les excursions, on recommande à ceux qui y participeront de se limiter à une valise ou un porte-habit (suit-case) unique qu'ils emporteront avec eux dans le wagon-lit et à une malle de bateau qui sera confiée au fourgon à bagage et à laquelle, sur les trains spéciaux du Congrès, on pourra avoir accès en tout temps.

Il est inutile d'emporter dans le wagon-lit un grand nombre de petits sacs-à-main et de paquets qui sont inutiles et qui ne servent qu'à encombrer les voitures au désagrément de tous ceux qui les occupent. Le porte-habit de la dimension la plus commode est celui qui mesure 60 cm de longueur par 35 cm de largeur et 18 cm de hauteur.

Les Congressistes sont priés de n'emporter aucun costume de cérémonie de jour, comme, par exemple, une redingote, car il est entendu que cette tenue ne sera imposée pour aucune des réceptions qui seront données.

Pour la convenance des membres il leur est recommandé d'emporter un habit de soirée ou un smoking.

Les matériels de campement compliqués sont non seulement inutiles mais encore à écarter.

Séjour à Toronto.

Université de Toronto.

Comme il a été annoncé dans la première circulaire, une installation sera préparée dans les bâtiments qui font partie de l'Université de Toronto. On compte que 400 chambres environ pourront être aménagées dans les divers bâtiments de l'Université. Le logement et des repas seront à la disposition des membres pour un prix total de un dollar et soixante-quinze cents par jour, y compris les pourboires aux domestiques.

Comme la bière, le vin et autres boissons spiritueuses ne peuvent se vendre que dans les locaux munis d'un permis, les

membres qui voudront profiter de l'installation à l'Université devront personnellement prendre leurs mesures à cet égard.

Hôtels.

Pour l'usage de ceux qui préfèrent demeurer dans les hôtels, la liste suivante donne les prix minimum par jour. Le terme "avec bain" signifie avec une salle de bain particulière attenant à la chambre à coucher.

ARLINGTON......$2.50, chambre et repas compris.
ELLIOT HOUSE...$2.50, chambre et repas compris.
IROQUOIS........$2.00, chambre et repas compris.
KING EDWARD...$1.50, chambre seulement, sans bain, repas à la carte.
$2.50, chambre seulement, avec bain, repas à la carte.
MOSSOP.........$1.50, chambre seulement, repas à la carte.
$2.00, chambre seulement, avec bain, repas à la carte.
PRINCE GEORGE..$3.00, chambre et repas compris.
$1.50, chambre seulement, sans repas.
QUEENS.........$2.00, chambre seulement, sans bain, repas table d'hôte.
$3.00, chambre seulement, avec bain, repas table d'hôte.
$4.00, chambre, sans bain, et repas compris.
$5.00, chambre, avec bain, et repas compris.
WALKER HOUSE..$2.50, chambre, sans bain, repas compris.
$3.00, chambre, avec bain, repas compris.

En plus du prix indiqué les visiteurs doivent s'attendre à payer 25 cents par jour de pourboire aux domestiques dans les hôtels plus modestes et 50 cents dans les hôtels plus coûteux.

Chambres Retenues.

Les demandes pour le logement à Toronto, soit à l'Université, soit dans les hôtels, doivent se faire le plus tôt possible au Secrétaire du XIIᴱ Congrès Géologique International, sur les formulaires de demande d'inscription au Congrès.

Séjour à Québec, Montréal, Ottawa, Winnipeg, Vancouver et Victoria.

Le Comité Exécutif ne peut pas annoncer d'arrangements spéciaux pour le séjour dans aucune de ces villes, mais le Secrétaire, s'il en reçoit à temps la demande, s'efforcera de retenir des chambres. Une liste des hôtels et de leur tarif sera publiée plus tard et envoyée aux membres.

La Traversée au Canada.

Les dates de départ des bateaux traversant l'Océan Atlantique et l'Océan Pacifique qui pourront amener les membres au Canada à temps pour le Congrès seront annoncées plus tard. On trouvera ci-après une liste des principales lignes de steamer et de leurs bureaux.

Des renseignements détaillés relatifs aux bateaux, routes, prix et ports de départ, etc., seront fournies avec plaisir par les compagnies de navigation, par leurs agents, ou par le Secrétaire du XIIe Congrès Géologique International.

Bureaux et Agents des Lignes de Bateaux faisant la Traversée directe au Canada.

VILLE	LIGNE	ADRESSE
ADELAIDE, Australie.	Canadian-Australian.	Australian United S.N. Co., Ltd., Adelaide S.S. Co.
ANVERS, Belgique.	Donaldson	G. Schyns, 41 Ave. de Keyser
AUCKLAND,	Canadian-Australian.	Union S.S. Co., of N.Z., Ltd.,
BERLIN, Allemagne	Allan.	Brasch & Rothenstein, Unter den Linden, 39.
"	Canadian Pacific.	Weltreise Bureau Union, Unter den Linden, 5 and 6.

VILLE	LIGNE	ADRESSE
BERLIN, Allemagne	White Star Dominion.	Al. Peters, Unter den Linden, 6.
BRISBANE, Australie.	Canadian-Australian.	British India & Queensland Agency Company, Ltd.
BRISTOL, Angleterre.	Royal.	Canadian Northern Steamships, Ltd., 65 Baldwin Street.
BRUXELLES, Belgique.	White Star Dominion.	R. Beck, Boulevard Anspach 6.
COLOMBO, Ceylan.	Blue Funnel.	J. M. Robertson & Co.
COPENHAGUE, Danemark.	Canadian Pacific.	Olaf Lassen, General Agent Nyharn, 19.
DUBLIN, Irlande.	Canadian Pacific.	A. W. Hewitt, 9 D'Olier Street.
EDINBURGH, Écosse.	Canadian Pacific.	J. & H. Lindsay, Ltd., 18 So. St. Andrew Street.
GLASGOW, Éc[illegible]	Allan.	Allan Line Steamship Co., Ltd. 25 Bothwell Street.
"	Donaldson	56 Bothwell Street
"	Royal.	Canadian Northern Steamships, Ltd. [illegible] Hope Street.
HAMBOURG, Allemagne.	Canadian Pacific.	Carl F. A. Flugge, Alsterdamm 8
HOBART, Tasmanie.	Canadian-Australian.	Union S.S. Co. of N.Z. (Ltd.).
HONG KONG,	Blue Funnel.	Butterfield & Swire.
"	Canadian Pacific.	Canadian Pacific Railway Co.
"	Osaka Shosen Kaisha American.	
KOBE, Japon.	Blue Funnel.	Butterfield & Swire.
"	Canadian Pacific.	J. Rankin, 14a Maye Machi.
"	Osaka Shosen Kaisha, American.	

VILLE	LIGNE	ADRESSE
LIVERPOOL, Angleterre.	Cunard.	12 Water Street
LONDRES, Angleterre.	Allan.	Allan Bros. & Co'y, Ltd., 14 Cockspur St., S.W.
"	Cunard.	21 Cockspur St., S.W.
"	Royal.	Canadian Northern Steamships, Ltd. 65 Haymarket, London, W.
"	Canadian Pacific.	62 Charing Cross, Trafalgar Square, London, S.W.
"	White Star Dominion.	Oceanic House, 1 Cockspur Street.
MANILLE, Les Iles Philippines.	Blue Funnel.	Smith, Bell & Co.
MELBOURNE, Australie.	Canadian-Australian.	Union S.S. Co. of N.Z. (Ltd.).
NAGASAKI, Japon.	Canadian Pacific.	Hohne, Ringer & Co.
"	Osaka Shosen Kaisha, American.	
PARIS, France.	Allan.	Pitt & Scott, 47 rue Cambon.
"	Canadian Pacific.	A. Catoni, 1 rue Scribe.
"	Royal.	Canadian Northern Steamships, Ltd. 1 bis rue Scribe.
"	White Star Dominion.	Nicholas Martin, 9 rue Scribe.
PENANG, Straits Settlements.	Blue Funnel.	W. Mansfield & Co., Ltd.
ROME, Italie.	Allan.	Messrs. French Lemont Co., 49 Piazza-di-Spagna.
"	White Star Dominion.	Hamburg-American Line, Corso Umberto 1°, No. 399.

VILLE	LIGNE	ADRESSE
SHANGHAI, China.	Blue Funnel.	Butterfield & Swire.
"	Canadian Pacific.	A. R. Owen.
"	Osaka Shosen Kaisha, American.	
SINGAPORE, Straits Settlements,	Blue Funnel	W. A. Mansfield & Co., Ltd.
ST. PÉTERSBOURG, Russie,	Allan.	International Sleeping Car Co., Newsbey Prospect, 22.
"	Canadian Pacific.	Nordisk Reisebureau, 19 Belshaja Konjushenaja.
STOCKHOLM, Suède.	Allan.	Allan Liniens Kontor Skeppsbron 6.
"	Canadian Pacific.	Nordisk Risebureau, Royal Opera Buildings.
"	White Star Dominion.	Broderna L[illegible]on & Co., Skeppsbron.
SYDNEY, Australie.	Canadian-Australian.	Union S.S. Co. of N.Z. (Ltd.)
TOKYO, Japon,	Nippon Yusen Kaisha,	Japan Mail Steamships Co.
VICTORIA, Australie.	Osaka Shosen Kaisha. American.	
VIENNE, Autriche.	Allan.	S. Altman, 1, Kärntnerring 8
"	Canadian Pacific.	S. Altman,, Kärntnerring 7.
"	White Star Dominion.	Red Star Line, Kärntnerring 14,
WELLINGTON, Nouvelle-Zélande.	Canadian-Australian.	Union S.S. Co. of N.Z. (Ltd.)
YOKOHAMA, Japon.	Blue Funnel.	Butterfield & Swire.
"	Canadian Pacific.	Canadian Pacific Railway Co., W. T. Payne.
"	Osaka Shosen Kaisha, American.	

Traversée de l'Océan Atlantique.

Les membres qui traverseront l'Atlantique devront, autant que possible, faire la traversée directe par Montréal ou Québec et profiter de la belle route du fleuve St. Laurent, qui est la ligne la plus rapide et par laquelle les passagers ont le plaisir de faire deux jours de voyage sur un des plus beaux fleuves du monde, fameux par ses somptueux et intéressants paysages.

Les paquebots qui vont à Québec et Montréal jouissent de tout le confort et de tout le luxe que l'on peut se procurer maintenant pour les voyages océaniques.

Le prix d'un billet simple d'Europe à Montréal ou à Québec est à peu près $100.00 en première classe et environ $50.00 en seconde classe. En règle générale, il n'y a pas de réduction pour les billets d'aller et retour. Nous conseillons donc aux membres d'acheter des billets simples ce qui les laisse libres de revenir par le bateau le plus commode sans être obligés de prendre un steamer en particulier.

Bateaux transatlantiques à une seule classe.

En plus des paquebots rapides il y a maintenant un certain nombre de bateaux plus lents qui sont tout aussi confortables sans être aussi luxueusement aménagés. On les appelle des "bateaux à une seule classe," sur lesquels le prix de voyage est d'à peu près $50.00, ou la moitié du passage de 1ière classe sur les paquebots rapides. C'est un mode de traversée sur lequel nous appelons spécialement l'attention des membres.

Suite—Page 46

Équivalents de monnaie Canadienne.

La valeur approximative du dollar canadien ($) en monnaie d'autres pays est indiquée dans le tableau suivant:—

Un dollar — Cinq francs quinze centimes, français.
" — Quatre shillings deux pence, anglais.
" — Quatre Mark dix-huit Pfennig, allemands.
" — Trois kronor soixante-dix ore, suédois.
" — Quatre Kronen quatre-vingt-dix Heller, autrichiennes.
" — Un rouble quatre-vingt-quatorze kopek, russes.
" — Cinq lire dix-huit centesimi, italiens.

Le dollar canadien est divisé en cent "cents".

Correspondance.

Le secrétaire se fera un plaisir de répondre à toutes les demandes qui lui parviendront au sujet des arrangements pris pour le Congrès. La correspondance doit être adressée comme suit:—

M. le Secrétaire, Congrès Géologique International,
Victoria Memorial Museum, Ottawa, Canada.

Adresse télégraphique:—GEOCONG, OTTAWA. Pour les cablogrammes prière de se servir de l'un de codes suivants:—A.B.C. 5th, Lieber, Bedford McNeill, 1908.

INDEX

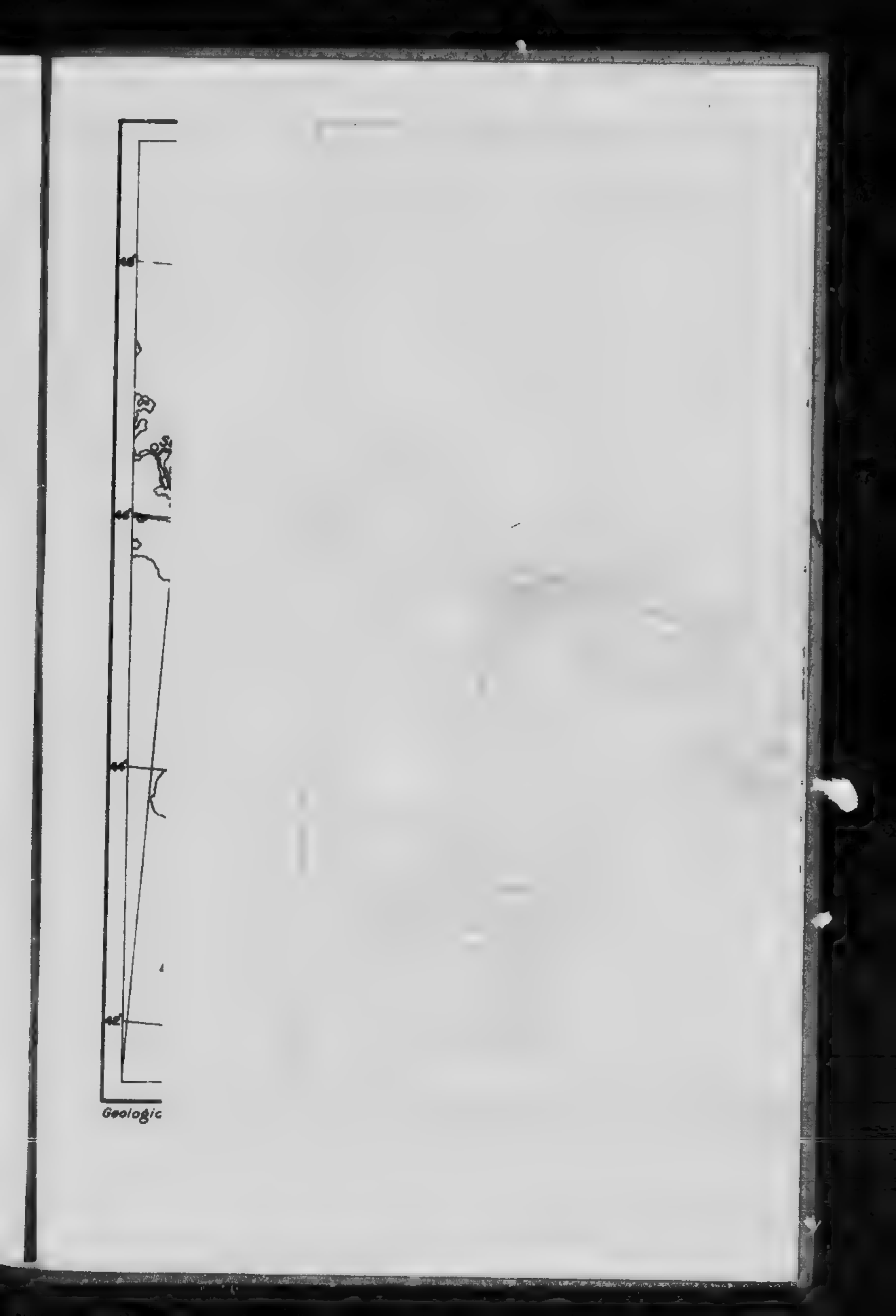


Itinéraires des Excur

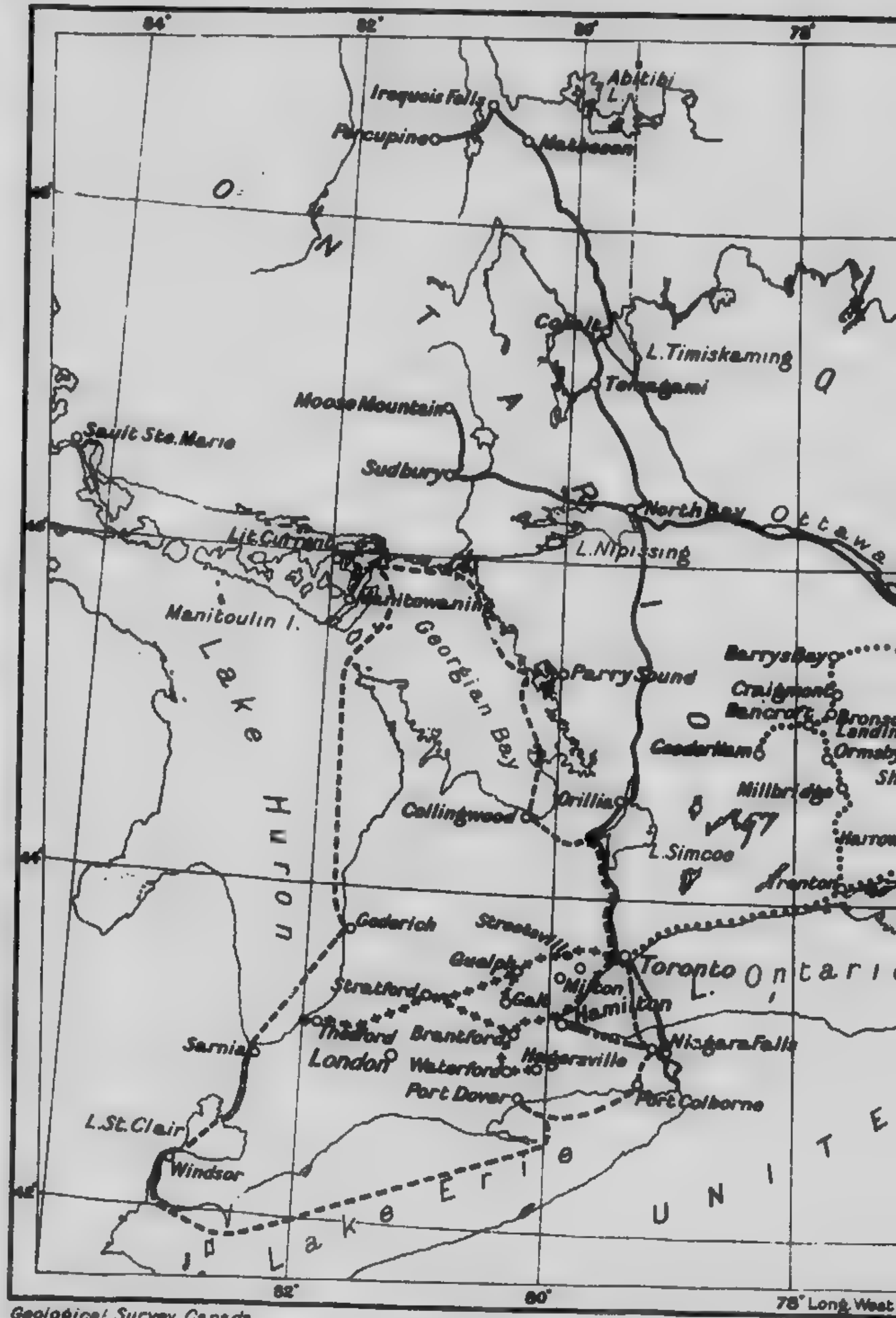
Mil
10 0 50
Kilom
10 0 50



s des Excursions A1, A5, A6, et A7.



Geologic



Geological Survey, Canada

Itinéraires des Excursions A2, A3 et C6, A4,

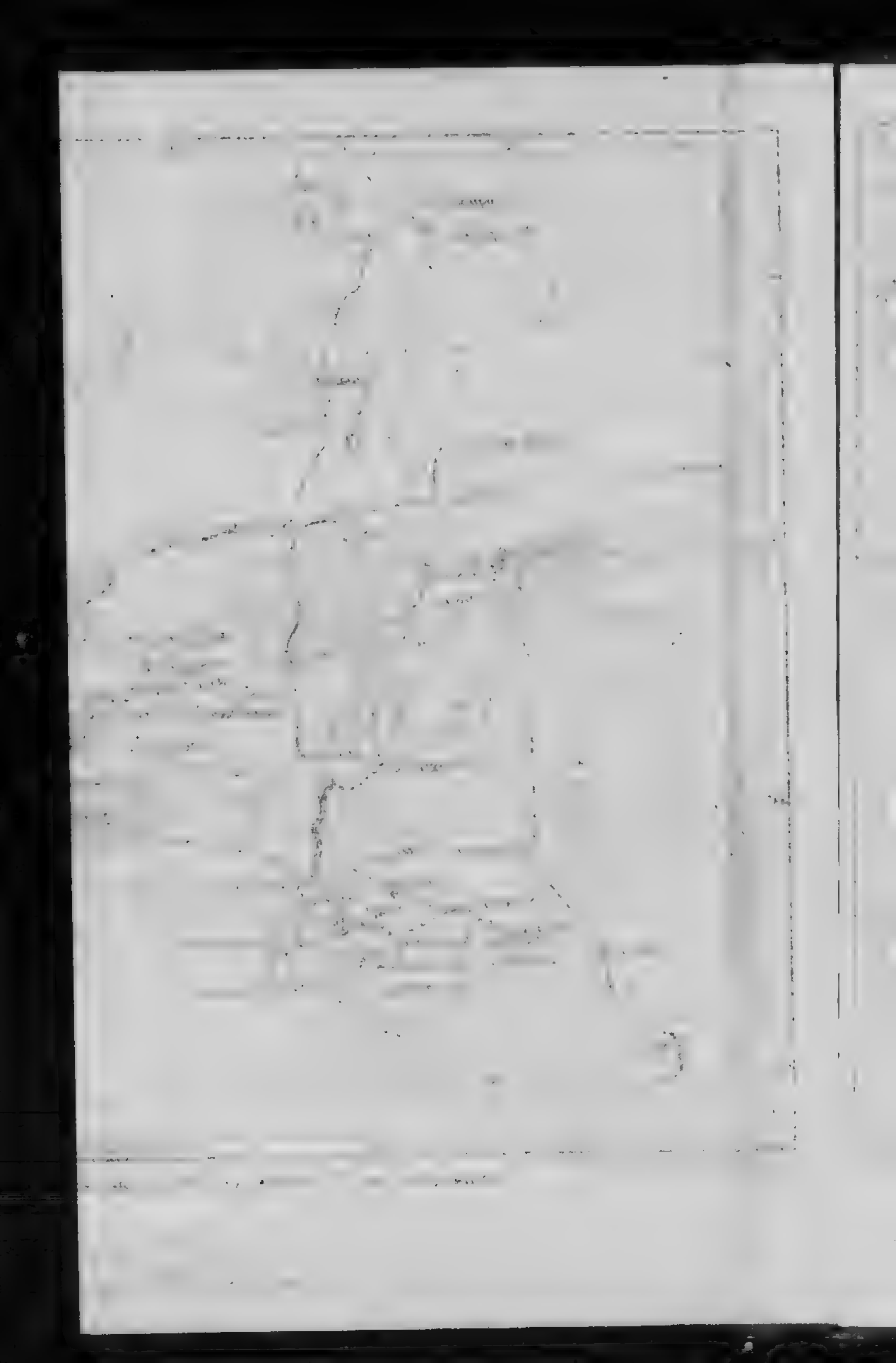
Miles
10 0 50 100
Kilometres
10 0 50 100 150

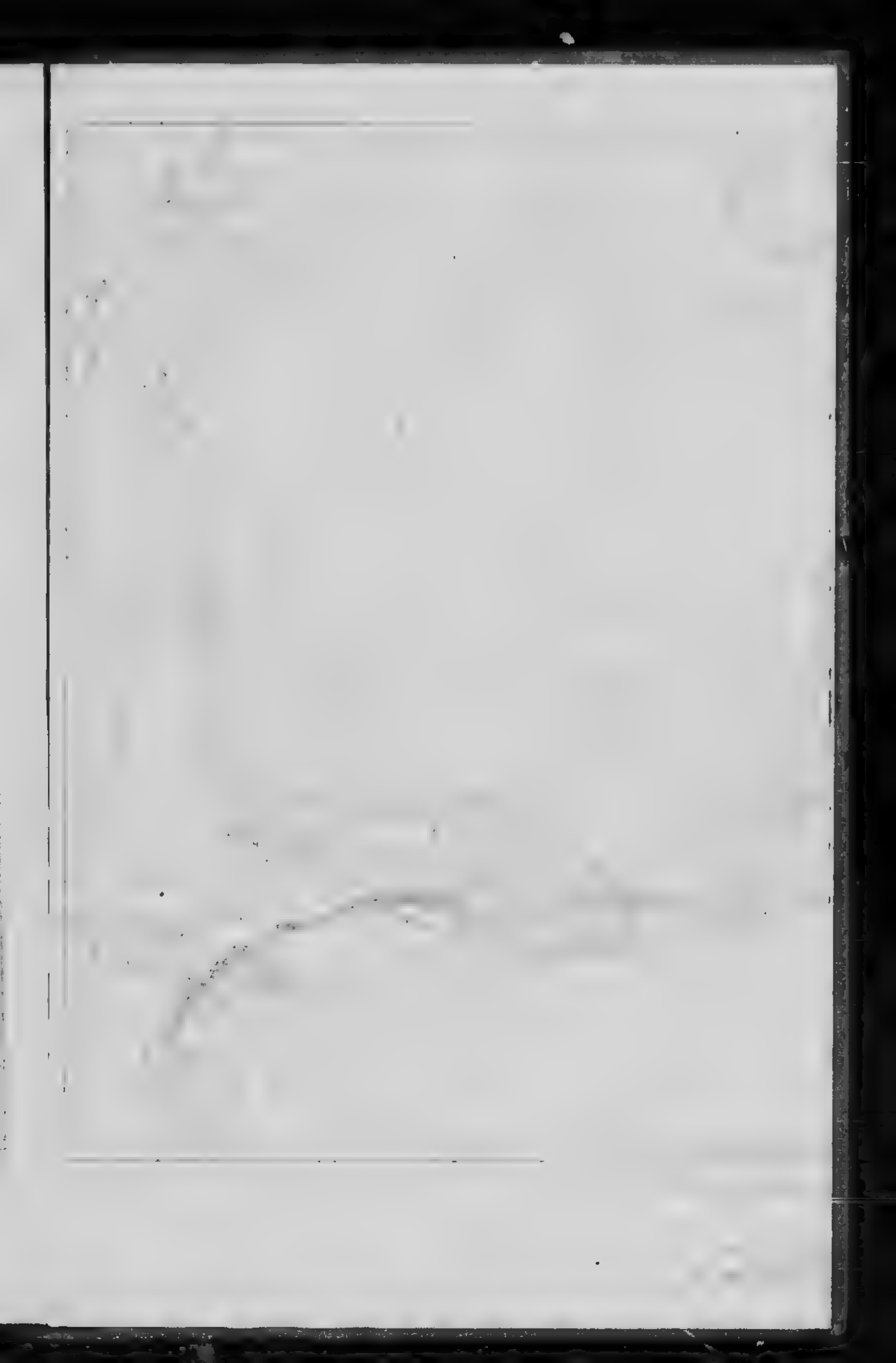


3 et C6, A4, A8, A9, A10, A11, A12, et C5.

Miles

lometres







Itinéraires des Excursions C1, C



...sions C1, , , C4, C8, C9.







Geological Survey, Canada

Itinéraires des Excursions C1, C



...rsions C1, C2, C3, C4, (Tronçons de l'ouest) et C7